

PUB-NO: FR002680707A3

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2680707 A3

TITLE: Safeguard device for liquid sprayers actuated manually  
by a detent (trigger) lever

PUBN-DATE: March 5, 1993

ASSIGNEE- INFORMATION:

APPL-NO: FR09210654

APPL-DATE: August 27, 1992

PRIORITY-DATA: IT00MI910746U ( August 30, 1991)

INT-CL (IPC): B05B001/22, B05B009/03 , B05B009/04 , B05B015/00

EUR-CL (EPC): B05B011/00 ; B05B011/00

US-CL-CURRENT: 222/23, 239/333

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> The safeguard device provides an annular part (12) which can be slipped over the nozzle (11) of the sprayer, and a fin (flange) (13), rigidly fastened to the annular part (12) and extending substantially at right angles to the axis of this component. The fin (13) has a weakened area (14) transversely subdividing it into two parts, one (15) near the annular part and the other (16) far from the annular part. The far part has a shaped projection (18) capable of being coupled, by a snap-fitting (latching) mechanism, with an orifice (20) on the detent lever (3), the whole assembly being such that the first actuation of the detent lever separates the far part after the rupture of the fragile area. <IMAGE>

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

**11 N° de publication :**

2 680 707

② N° d'enregistrement national : 92 10654

⑤ Int Cl<sup>5</sup> : B 05 B 15/00, 9/03, 9/04, 1/22

12

## DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

22 Date de dépôt : 27.08.92.

(30) Priorité : 30.08.91 IT 91000746.

71 Demandeur(s) : COSTER TECNOLOGIE SPECIALI S.P.A. - IT.

④ Date de la mise à disposition du public de la demande : 05.03.93 Bulletin 93/09.

**56** **Liste des documents cités dans le rapport de recherche :** Ce titre, n'ayant pas fait l'objet de la procédure d'avis documentaire, ne comporte pas de rapport de recherche.

**60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

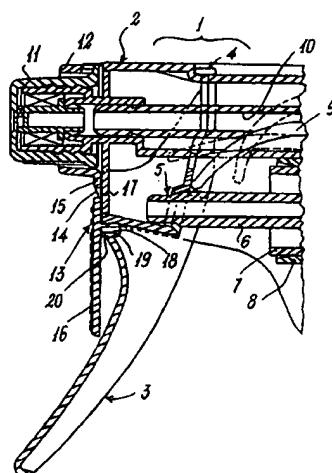
72 Inventeur(s) : Geier Adalberto.

73 Titulaire(s) :

**74** **Mandataire : Cabinet Laurent & Charras.**

**54 Dispositif de garantie pour pulvérisateurs de liquides actionnés manuellement par levier à détente.**

57 Le dispositif de garantie prévoit une partie annulaire (12) pouvant s'enfiler sur la buse (11) du pulvériseur, une ailette (13) solidaire de la partie (12) annulaire et s'étendant sensiblement à angle droit par rapport à l'axe de cette pièce. L'aillette (13) présente une zone affaiblie (14) transversalement la subdivisant en deux parties, l'une voisine (15) l'autre distante (16) de la partie annulaire. La partie distante présente une saillie de forme (18) apte à s'accoupler par encliquetage avec un orifice (20) du levier à détente (3), le tout de manière que la première mise en action du levier à détente sépare la partie distante par suite de la rupture de la zone fragile.



FR 2 680 707 - A3



-1-

**DISPOSITIF DE GARANTIE POUR**  
**PULVERISATEURS DE LIQUIDES ACTIONNES**  
**MANUELLEMENT PAR LEVIER A DETENTE.**

5

La présente invention se réfère à un dispositif de garantie destinée à éviter une utilisation abusive des pulvérisateurs de liquides actionnés manuellement par un levier à détente.

10

Les pulvérisateurs de liquides actionnés par un levier à détente sont connus depuis longtemps et servent, accouplés à un récipient contenant le liquide, par exemple pour nettoyage des surfaces, à pulvériser le liquide sur la surface. De tels pulvérisateurs comprennent essentiellement une pompe alternative, commandée par un levier à détente et associée à des soupapes de refoulement et d'aspiration. La pompe aspire le liquide du récipient à travers un tube plongeur et le renvoie sous pression à une buse de laquelle il ressort sous forme de brouillard.

20

Le problème qui se pose selon l'invention est de prévoir pour de tels pulvérisateurs un dispositif de garantie apte à signaler immédiatement si une utilisation abusive du pulvérisateur a été faite.

25

Le problème posé est résolu en prévoyant un organe constitué par une partie annulaire pouvant s'enfiler sur la buse et d'une ailette, solidaire de celle-ci et s'étendant sensiblement à angle droit par rapport à l'axe de cette pièce, l'aillette présentant une zone affaiblie transversalement la subdivisant en deux parties, l'une voisine, l'autre distante de la partie annulaire, la partie distante présentant une saillie de forme, apte à s'accoupler par encliquetage avec un orifice du levier à détente, le tout de manière que la première mise en action du levier à détente sépare la partie distante par suite de la rupture de la zone fragile.

-2-

L'invention sera mieux comprise par la description détaillée qui suit, fournit à titre purement indicatif et faite en relation avec la figure 1 du dessin ci-joint qui montre une section longitudinale du 5 dispositif de l'invention sur un pulvérisateur avec levier à détente partiellement reproduit en section longitudinale.

En se référant à la figure, (1) indique un pulvérisateur présentant un corps (2), un levier à détente (3) monté sur charnière 10 en (4), sur ce corps et relié en (5) à la tige (6) d'un piston (7) monté coulissant dans un cylindre (8) faisant partie du corps (1). Des ressorts en rappel (9) agissent sur le levier à détente pour le ramener avec le piston en position de repos. Le piston et le cylindre constituent 15 la pompe, dont le tuyau de refoulement (10) prévu sur le corps (1) se termine par une buse (11).

Ce qui a été décrit jusqu'à maintenant fait partie de l'art antérieur.

Par contre l'objet de l'invention est un dispositif de garantie 20 pour les cas d'abus, comprenant une partie annulaire (12) qui est enfilée sur la buse (11) de laquelle part à angle droit par rapport à l'axe longitudinal de cette pièce, une ailette (13) présentant une zone affaiblie transversalement (14) la subdivisant en deux parties, l'une voisine, l'autre (15) proche de la partie annulaire (12), l'autre distante 25 (16) présentant sur sa partie dorsale une saillie ou un bouton creux de forme (18), ayant une extrémité libre réduite à laquelle succède immédiatement un bord d'arrêt (19). Le bouton ou saillie (18) est 30 inséré à encliquetage avec un orifice (20) du levier à détente (3), orifice positionné de façon à permettre une telle insertion lorsque le levier à détente (3) est dans une position de repos de la figure. Le bord (19) s'engage par son chanfrein d'entrée dans l'orifice (20) 35 après l'avoir traversé, de sorte que son extraction exigerait un effort

-3-

tel que l'ailette casserait le long de la zone fragile (14).

Lors de la première action exercée sur le levier à détente (3), la partie distante (16) de l'ailette suit le mouvement du levier sur un parcours très bref pour se séparer ensuite de l'autre partie (15) par suite de la rupture le long de la zone fragile (14). La partie annulaire (12) avec la partie voisine (15) n'étant pas solidaire de la buse (11) se détache et se sépare au moment de la rupture de la zone fragile.

10 Donc, on peut constater immédiatement un abus éventuel.

Il est évident qu'au moins l'ensemble formé par la partie annulaire de l'ailette avec le bouton correspondant sera réalisé en matière plastique.

15

20

25

30

35

-4-

## REVENDICATIONS

5

-1- Dispositif de garantie destiné à éviter une utilisation abusive des pulvérisateurs de liquides actionnés manuellement par un levier à 10 détente, pouvant être accouplé à des récipients contenant le liquide à pulvériser comprenant une pompe alternative, commandée par un levier à détente qui envoie le liquide sous pression dans une buse, caractérisé en ce qu'il comprend une partie annulaire (12) pouvant 15 s'enfiler sur la buse (11) et une ailette (13) solidaire de ladite partie (12) et subdivisée par une zone fragile transversale (14) en deux parties (15, 16) une voisine (15) l'autre distante (16) de la partie (12), la partie distante (16) présentant une saillie de forme (18) apte à 20 s'accoupler par encliquetage avec un orifice (20) du levier à détente (3), le tout de manière que la première action exercée sur le levier (3) sépare la partie distante (16) par suite de la rupture de la zone fragile (14), avec le détachement et séparation de la partie annulaire (12) de 25 la partie voisine correspondante (15).

30

-2- Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la partie en saillie (18) comporte un creux et présente un chanfrein d'entrée à l'extrémité libre, auquel succède un rebord d'arrêt (19).

35

1/1

FIG.1

